

Případová studie: SPEA Olomouc, nestátní zdravotnické zařízení

Osvědčený ambulantní informační systém
Profesionální implementace
Rychlá a výkonná objektová databáze



Více informací znamená úspory nákladů i lepší péči o pacienty

Moderní zdravotnické zařízení se neobejde bez dobrého informačního systému. Kvalitní a ekonomicky únosnou péči o pacienty nelze zajistit, pokud není garantován stabilní tok informací mezi managementem, lékaři a podpůrnými provozovými (lékárnami, administrativně-technickým zabezpečením aj.). Každá skupina uživatelů přitom potřebuje mít k dispozici informace, které jsou relevantní právě pro ni. Požadavky lékařů a například managementu lékařského zařízení se však mohou velmi lišit.

SPEA Olomouc, s.r.o., je nestátní zdravotnické zařízení. Bylo založeno v roce 1995 a od svého vzniku má trvale 120 zaměstnanců; roční obrát společnosti se pohybuje okolo 100 milionů Kč. SPEA Olomouc poskytuje širokou škálu zdravotní péče – ve vlastní budově v centru Olomouce¹ provozuje polikliniku, kde pacienti najdou praktické lékaře pro dospělé i pro děti a dorost, zubní lékaře a specialisty řady dalších odborností, laboratoře OKB a H či radiodiagnostiku. Paletu služeb doplňuje lékárna.

Informace mají hodnotu, pokud jsou k dispozici

Výpočetní techniku využívají zaměstnanci SPEA Olomouc již několik let, dosud se ale jednalo o servery a desktopy různých výrobních značek, většinou navíc na hranici morální životnosti. Heterogenní software byl složen z řešení od několika různých dodavatelů. Společnosti chybělo sjednocení dat a jejich užší propojení tak, aby kompetentní osoby mohly co nejnázve využívat všechny zdravotnické i nezdravotnické informace. To vše znamenalo neúměrně vysoké náklady na podporu a administraci systému a současně bylo velmi obtížné zpracovávat data do podoby, v níž se předávají například zdravotním pojišťovnám. Potřeba konsolidovat IT infrastrukturu a data logicky vyústila v rozhodnutí vybrat nový informační systém, který by byl dostatečně bezpečný, stabilní a robustní a odpovídal nárokům

společnosti SPEA Olomouc i v budoucnu. Management společnosti též požadoval, aby systém byl minimálně náročný na administrátorské zásahy a aby bez nutnosti dalších úprav reagoval při změnách legislativy i metodik zdravotních pojišťoven a Ministerstva zdravotnictví. Zároveň bylo nutné zachovat software využívaný laboratořemi a také zajistit komunikaci s lékárnou, která má do značné míry jiné potřeby než lékařská praxe.

„Lékaři mají on-line k dispozici údaje – textové i grafické, které do systému vložili nejen oni sami, ale také jiní uživatelé. Prakticky okamžitě se orientují v celkovém zdravotním stavu pacienta, i když pacienta dlouhodobě nesledují.“

Modularita a jednotné umístění

Další zásadní vlastností nového informačního systému měla být modularita, neboť systém musí být schopen zohlednit specifika jednotlivých ambulancí a pracovišť společnosti. Informační systém bylo též třeba propojit s přístroji na specializovaných pracovištích, aby lékaři měli k dispozici grafické a obrazové informace přímo při práci ve svých ordinacích. S ohledem na všechny dané požadavky a potřeby byl zvolen informační systém PC DOKTOR[®] od společnosti DIALOG MIS. DIALOG MIS spol. s r.o., člen skupiny CompuGROUP, je největším českým dodavatelem informačních systémů pro lékařské ambulance. Na českém trhu působí od roku 1993 a její produkty dnes při své práci používá téměř 10.000 českých lékařů. Základem systému PC DOKTOR[®] je vysoce výkonná objektová databáze InterSystems Cache[®]. Právě Cache, která dokáže zajistit vysoký výkon a dostupnost aplikací, umožňuje na jediném místě sloučit velké množství velmi nesourodých informací z řady různých agend a zabezpečit přitom maximální výkon systému. Celý informační systém PC DOKTOR[®] je společností DIALOG MIS průběžně podporován a aktualizován, pomocí systému vzdálené podpory lze operativně řešit i nestandardní požadavky na změny vlastností a chování systému. Velkým přínosem jsou i automatické legislativní aktualizace, které umožňují bez problémů a dodatečného úsilí zvládat turbulentní prostředí českého zdravotnictví.

Pro výběr systému nebyly rozhodující nejnižší pořizovací náklady. „Nebylo možné riskovat nákup produktu malé firmy,

| Název | Pop. pacientů | Plnění | % | Měsíční pr. | % |
|-----------------------------------------------|---------------|----------------|--------------|---------------|--------------|
| 111 VŠEOBECNÁ ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNA | 428 | 706,82 | 96,84 | 722,39 | 97,76 |
| Kapitace 2005/01 | 428 | 624,11 | | | |
| Kapitace 2005/02 | 422 | 63,83 | | | |
| Kapitace 2005/03 | 424 | 63,97 | | | |
| Kapitace 2005/04 | 419 | 63,43 | | | |
| Kapitace 2005/05 | 428 | 63,08 | | | |
| Kapitace 2005/06 | 428 | 62,42 | | | |
| Výkony a ZUH | 258 | 260,30 | 89,87 | 308,48 | 84,30 |
| Nezdravotní péče | 30 | 97,15 | 92,92 | 140,01 | 80,10 |
| CELKEM ALL a PVU | 258 | 260,30 | 89,87 | 308,48 | 84,30 |
| vkl. výkony | 428 | 165,16 | | 191,56 | 80,97 |
| vkl. výkony | 428 | 0,00 | | 0,00 | |
| CELKEM ALL a PVU | 428 | 624,11 | 92,92 | 722,39 | 97,76 |
| 201 Vojenská zdravotní pojišťovna | 428 | 1108,79 | | | |
| Recepty na FCT | 428 | 1,40 | | | |
| Kapitace 2005/01 | 30 | 81,93 | | | |
| Kapitace 2005/02 | 32 | 81,93 | | | |
| Kapitace 2005/03 | 32 | 81,93 | | | |
| Kapitace 2005/04 | 31 | 83,51 | | | |
| Kapitace 2005/05 | 30 | 83,14 | | | |
| Kapitace 2005/06 | 30 | 84,61 | | | |
| Výkony a ZUH | 2 | 86,45 | | | |
| Nezdravotní péče | 2 | 448,48 | | | |
| CELKEM ALL a PVU | 30 | 448,48 | | | |
| vkl. výkony | 30 | 381,93 | | | |
| vkl. výkony | 30 | 48,88 | | | |
| vkl. výkony | 30 | 0,00 | | | |
| CELKEM ALL a PVU | 30 | 481,59 | | | |
| 207 Oborová pojišť. bank. a spořitelna | 43 | 724,75 | | | |
| Kapitace 2005/01 | 43 | 97,24 | | | |
| Kapitace 2005/02 | 42 | 98,97 | | | |
| Kapitace 2005/03 | 42 | 98,97 | | | |
| Kapitace 2005/04 | 43 | 82,43 | | | |

¹ Budova je kulturní památkou, byla postavena v letech 1925–1927 dle návrhu brněnského architekta J. Kumpošta. Původně zde sídlila Okresní nemocenská pojišťovna, později zařízení OÚNZ Olomouc, nyní je budova majetkem společnosti SPEA Olomouc, jež byla i investorem rekonstrukce v roce 2008.

kteřá sice může postavit aplikaci na míru, nicméně její případný krach by znamenal i kolaps našeho systému. Proto jsme vsadili na silného dodavatele, který byl schopen smluvně garantovat 24hodinový zásah, jenž by vedl k zprovoznění systému v případě závažného problému. Důležité byly samozřejmě i reference, které mohl DIALOG MIS nabídnout, a také jeho zkušenosti s implementací a provozem ambulancních informačních systémů v ČR,“ komentuje výběr systému MUDr. Němeček, zástupce ředitele pro léčebně-preventivní péči, SPEA Olomouc.

Nasazení bez komplikací

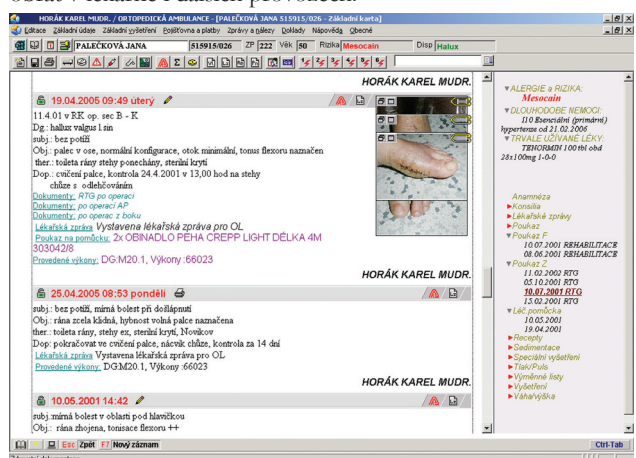
Přestože přechod na nový informační systém byl poměrně náročným projektem, který mimo jiné zahrnoval konverzi dat z více než 20 databází od čtyř různých dodavatelů, proběhlo vše bez obtíží. Již během prvního měsíce od podepsání smlouvy v květnu 2008 zajistila DIALOG MIS přípravu konverzních programů a implementaci datových struktur. Byl proškolen též personál a všichni budoucí uživatelé aplikace PC DOKTOR. V následujícím týdnu pak došlo k samotné konverzi dat a jejich sehrání do společné databáze založené na Caché, na což přímo navázal rutinní provoz – nový informační systém začalo využívat všech sedmdesát uživatelů, převážně lékařů dvaceti různých odborností. V průběhu července 2008, tedy po necelých dvou měsících od zahájení projektu, byly připojeny systémy lékárny a tím kompletně dokončen implementační proces. Přes skutečně rychlé nasazení systém funguje více než rok bez jediného závažnějšího výpadku. A bez nadsázky lze dnes říci, že teprve sehrání dat do společné databáze systému PC DOKTOR® ukázalo skutečnou obrovskou hodnotu všech informací.

Z výhod nového systému těží zdravotníci, management i pacienti

Nasazení nového informačního systému, a především konsolidace informací do jednotné databáze, přineslo výrazné zefektivnění práce jak lékařů, tak managementu, a přispělo tak k větší spokojenosti pacientů a lepší péči o ně. Management SPEA má vůbec poprvé v historii společnosti k dispozici podrobné údaje o činnosti jednotlivých ordinací a pracovišť. Pro svou řídicí činnost může využít pravidelně generované sestavy, které lze jednoduše exportovat do jiných programů, například do běžně užívaného a uživatelsky přívětivého Excelu, a dále s nimi pracovat. Samotní lékaři pak mohou v různých přehledech a statistikách jednoduše sledovat i ekonomické výsledky své práce.

Pro lékařský personál se výrazně zkvalitnila práce se zdravotnickými daty. Lékaři mají on-line k dispozici údaje – textové i grafické, které předtím museli složité získávat. Mohou vidět a využívat data, která do systému vložili nejen oni sami, ale také jiní uživatelé, kolegové. Prakticky okamžitě se tak mohou zorientovat v celkovém zdravotním stavu pacienta, i když pacienta dlouhodobě nesledují. To je přínosem především pro pacienty, pro které sjednocení informací znamená výrazné zrychlení diagnostického procesu a zefektivnění léčebné a preventivní péče. Díky elektronickému sdílení dokumentů nejsou pacienti zbytečně odesíláni pro papírové zprávy či výsledky, ani nepodstupují duplicitní vyšetření. Také zapojení lékárny do celého systému zdravotnického zařízení SPEA Olomouc nabídlo lékařům i pacientům další služby.

Nový informační systém PC DOKTOR® tak přinesl to, oč by mělo ve zdravotnickém zařízení jít především – větší spokojenost pacientů. Zároveň ale přinesl i úsporu nákladů a podstatně zvýšil obrát v lékárně i dalších provozech.



„Díky specifickému, objektivnímu přístupu k velmi různorodým datům, který databáze Caché na rozdíl od svých SQL konkurentů nabízí a který systém PC DOKTOR® využívá, bylo možné v rámci implementace systému během velmi krátké doby mimo jiné provést sloučení všech dat z existujících dvaceti autonomních databází do jedné společné. To vše během jednoho týdne a za velmi přijatelných nákladů. Z našich zkušeností navíc vyplývá, že Caché nabízí uživatelům systému PC DOKTOR® bezkonkurenční rychlost, bezpečnost a stabilitu. Svou robustností a výkonem minimalizuje nároky na investice do serverového HW,“ hodnotí výběr objektové databáze Caché Jan Hlaváček, výkonný ředitel společnosti DIALOG MIS spol. s r.o.

InterSystems
Vlnitá 31
147 00 Praha 4
Česká republika

Ing. Iveta Přidalová
Tel.: +420 244 466 773
www.InterSystems.cz

DIALOG MIS spol. s r.o.
Slavičkova 2
160 00 Praha 6
Česká republika

Jan Hlaváček
Tel.: +420 246 007 820
www.dialogmis.cz

